

# Invasion de la mineuse de la tomate, *Tuta absoluta*, au Sénégal

## Dynamique des populations, plantes-hôtes et ennemis naturels



Serigne Sylla<sup>1</sup>, Thierry Brévault<sup>2,3</sup>, K. Diarra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté des Sciences et Techniques, Département Biologie Animale, Equipe 2PIA, UCAD, Sénégal

<sup>2</sup>BIOPASS, ISRA-IRD-UCAD, Dakar, Sénégal

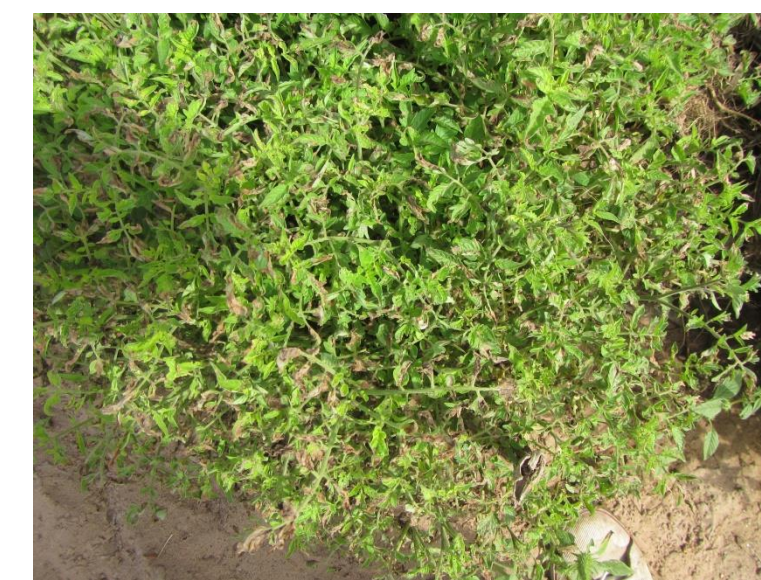
<sup>3</sup>CIRAD, UPR AIDA, Montpellier, France

## Introduction

La détection récente au Sénégal de la mineuse de la tomate, *Tuta absoluta* (Lepidoptera, Gelechiidae), constitue une grave menace pour la pérennité de certaines filières maraîchères au Sénégal.

Notre travail consistait à :

- ✓ Cartographier la distribution du ravageur afin de suivre son expansion au Sénégal
- ✓ Etablir la gamme de plantes-hôtes cultivées et spontanées du ravageur
- ✓ Dresser un premier inventaire de ses ennemis naturels dans la zone des Niayes



Pépinière infestée

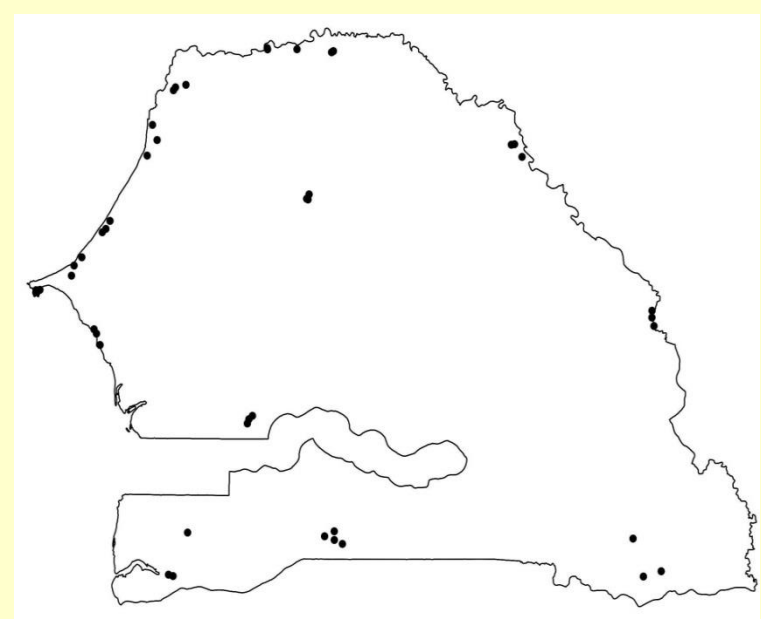


Parcelle infestée

## Matériel et méthodes

### Détection à l'échelle nationale

- ✓ Pose de pièges à phéromone (Delta trap, ISCA)
- ✓ 15 zones: 3-5 pièges par zone
- ✓ Relevé hebdomadaire des captures pendant 6 semaines (février-avril)



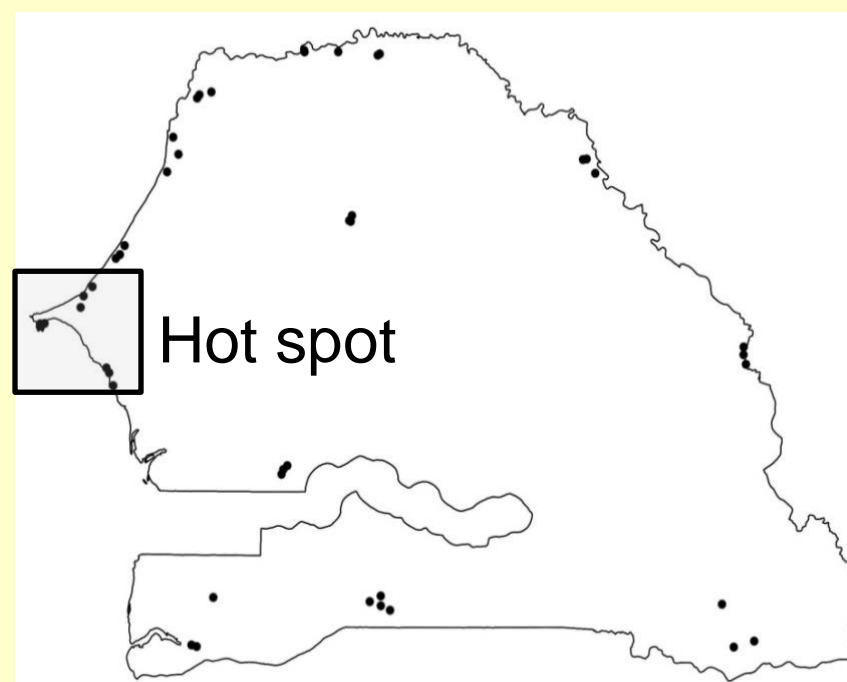
Réseau de piégeage



Piège à phéromone

### Dynamique à l'échelle locale

- ✓ Piégeage dans la zone la plus infestée
- ✓ 3 zones: 2-3 pièges par zone
- ✓ Mars 2014 - mai 2015



### Prospection - Plantes hôtes

- ✓ Observation de 24 plants par parcelle (Solanacées) dans la zone « hot spot »
- ✓ Comptage du nombre de plants présentant au moins une feuille minée



Larve sur feuille de pomme de terre

### - Ennemis naturels

- ✓ Prospection dans toute la zone des Niayes
- ✓ Collecte in situ des prédateurs potentiels
- ✓ Collecte de larves de *T. absoluta* pour suivi du parasitisme au laboratoire



## Résultats

### Une invasion rapide

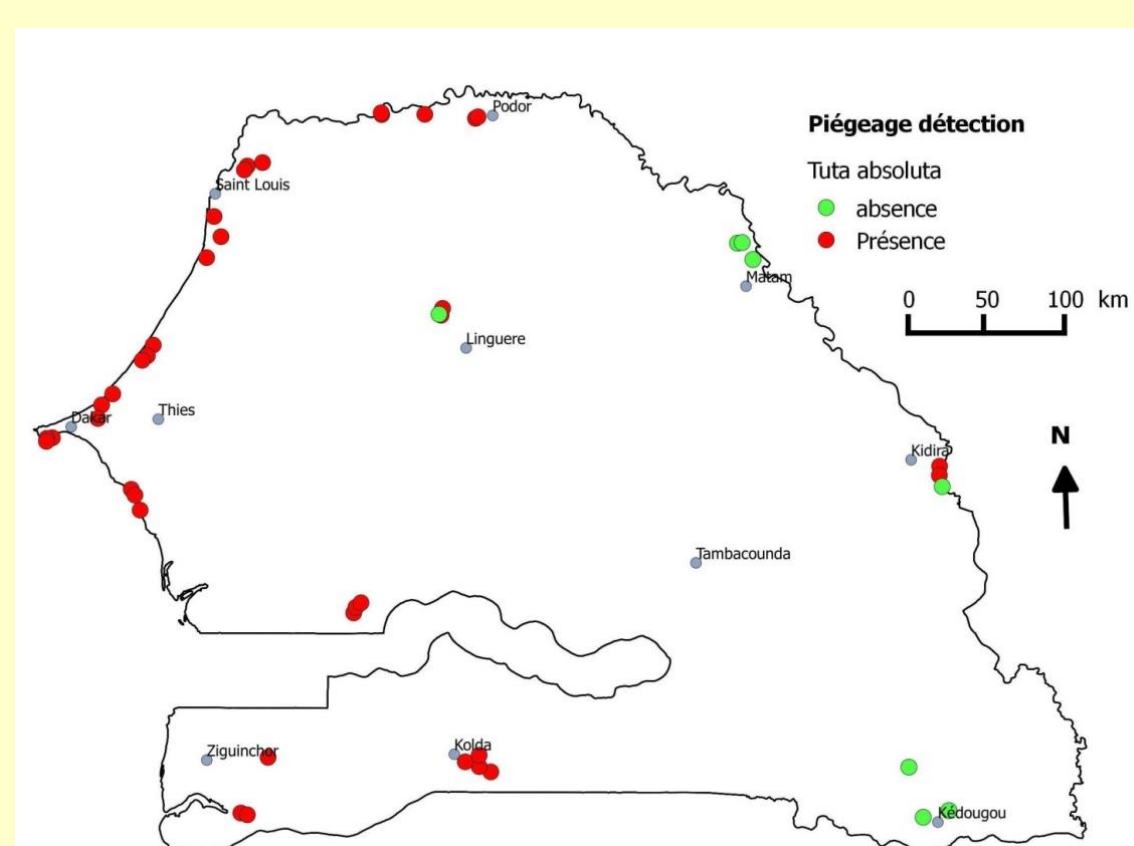


Figure 1. Carte de distribution (2014).

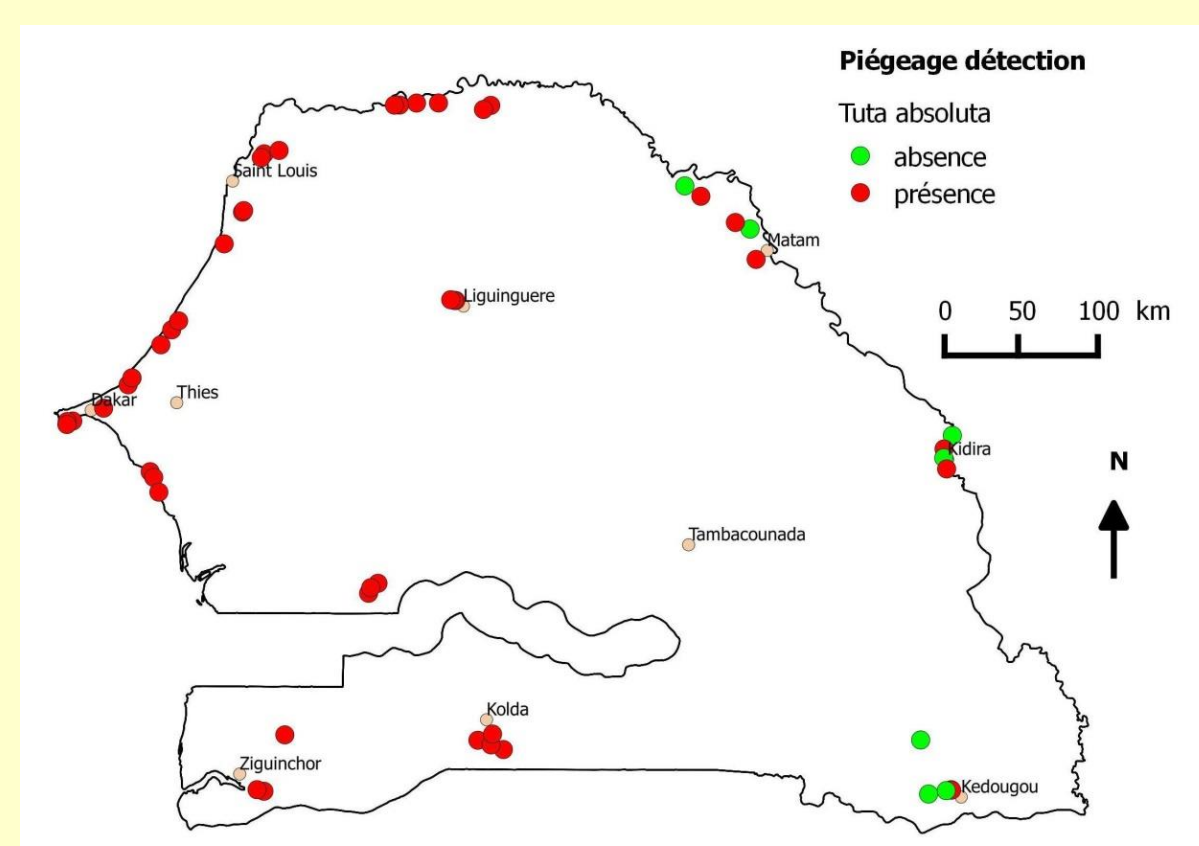


Figure 2. Carte de distribution (2015).

- ❖ Présence en 2015 sur tout le territoire, même dans des zones où la culture de la tomate n'est pas importante (Fig. 1 et 2)

### Un pic de population en fin de saison sèche

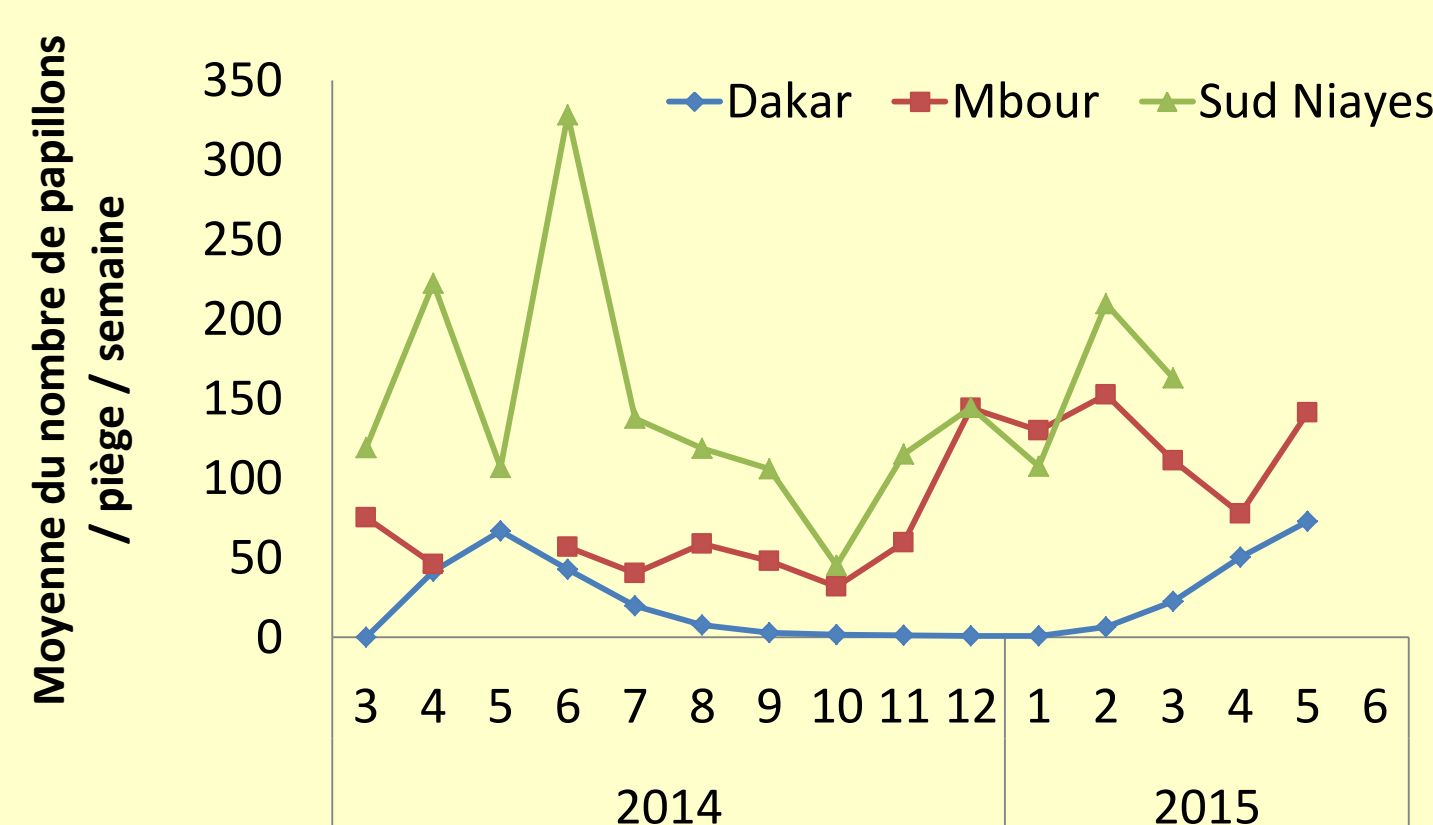


Figure 3 : Dynamique de capture de *T. absoluta* dans trois régions du Sénégal (Dakar, Mbour, et le Sud de Niayes).

- ❖ Faibles populations de la mineuse à la sortie de la saison des pluies, qui se reconstituent pour atteindre un pic en fin de saison sèche (Fig. 3)

### Des dégâts sur d'autres cultures

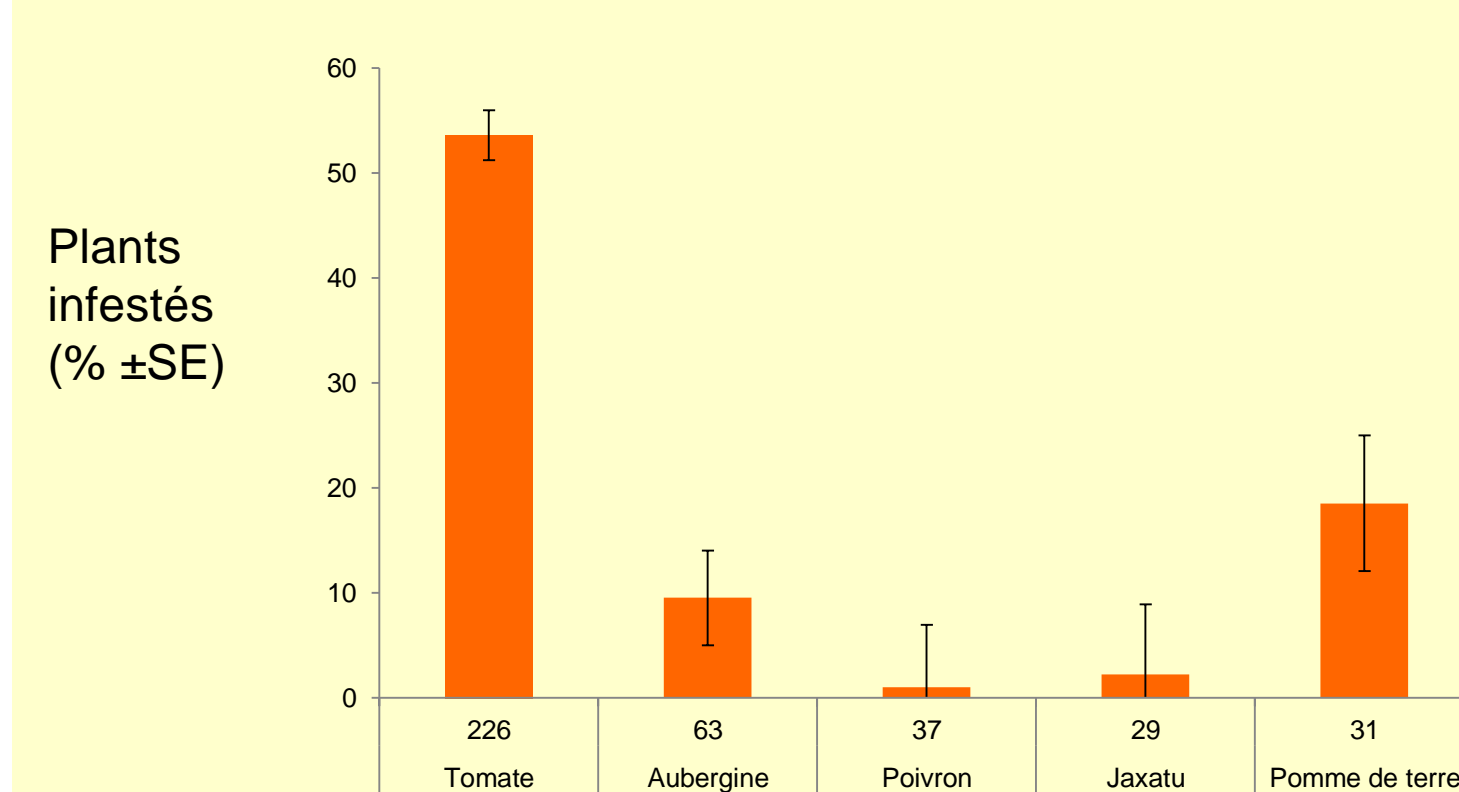


Figure 4. Incidence de *T. absoluta* sur différentes plantes-hôtes cultivées.

- ❖ *T. absoluta* attaque principalement la tomate.
- ❖ Des dégâts sont aussi observés sur la pomme de terre, le jaxatu (aubergine amère), le poivron et l'aubergine douce (Fig. 4).

### Déjà des ennemis naturels indigènes

- ❖ Deux prédateurs potentiels ont été identifiés (*Nesidiocoris tenuis* Reuter et *Orius* sp.), ainsi que quatre parasitoïdes larvaires (*Apanteles* sp, *Chelonus* sp, *Meteorus* sp, et au moins une espèce de Tachinidae).



*Nesidiocoris tenuis*



*Apanteles* sp

## Conclusion

Le travail de recherche se poursuit sur les facteurs favorisant l'action de régulation biologique par les ennemis naturels indigènes, pour la mise au point des méthodes de lutte innovantes et durables.

